# Bài 5: Động năng. Thế năng. Sự chuyển hóa năng lượng trong dao động điều hòa

*Chỉ 400k mua trọn bộ Giáo án Vật lí 11 Kết nối tri thức bản word trình bày đẹp mắt (Chỉ 50k cho 1 bài giảng bất kì):*  
B1: Gửi phí vào tài khoản **0711000255837 - NGUYEN THANH TUYEN -** Ngân hàng Vietcombank **(QR)**  
B2: Nhắn tin tới zalo **Vietjack Official - nhấn vào đây** để thông báo và nhận giáo án.  
Xem thử tài liệu tại đây: **Link tài liệu**  
**Giáo án Vật lí 11 Bài 5 (Kết nối tri thức): Động năng. Thế năng. Sự chuyển hóa năng lượng trong dao động điều hòa**  
**I. MỤC TIÊU**  
**1. Kiến thức**  
- Biết được công thức tính động năng, thế năng, cơ năng trong dao động điều hoà  
- Biết được sự chuyển hoá năng lượng trong dao động điều hoà.  
- Vận dụng được các công thức tính động năng, thế năng, cơ năng con lắc lò xo, con lắc đơn.  
**2. Phát triển năng lực**  
*- Năng lực chung:*   
● Năng lực tự học:   
+ Tự giác tìm tòi, khám phá để lĩnh hội được kiến thức và biết liên hệ các ví dụ có trong thực tế về động năng, thế năng, cơ năng trong dao động điều hoà.  
+ Biết nâng cao khả năng tự đọc hiểu SGK  
+ Có tinh thần xây dựng bài, hợp tác làm việc nhóm.   
● Năng lực giải quyết vấn đề:   
+ Nhận biết và phân biệt được các ví dụ trong thực tế về động năng, thế năng, cơ năng   
+ Giải quyết được các bài toán về động năng, thế năng, cơ năng   
*- Năng lực vật lí:*   
● Biết viết công thức tính động năng, thế năng, cơ năng trong dao động điều hoà.  
● Biết được sự chuyển hoá năng lượng trong dao động điều hoà.  
**3. Phát triển phẩm chất**  
● Có thái độ hứng thú trong học tập môn Vật lý.  
● Chủ động trong việc tìm tòi, nghiên cứu và lĩnh hội kiến thức.  
● Có tinh thần trách nhiệm, hợp tác trong quá trình thảo luận chung.  
● Có thái độ khách quan trung thực, nghiêm túc học tập.  
**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**  
**1. Đối với giáo viên:**  
● SGK, SGV, Giáo án.  
● Các video, hình ảnh sử dụng trong bài học.  
● Các ví dụ lấy ngoài.  
● Máy chiếu (nếu có).  
**2. Đối với học sinh:** SGK, vở ghi, giấy nháp, bút, thước kẻ.  
**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**  
**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG**  
**a. Mục tiêu:** Từ những dạng năng lượng động năng, thế năng, cơ năng mà các em đã tìm hiểu ở lớp 10, kích thích học sinh tìm hiểu thêm những kiến thức mới liên quan.  
**b. Nội dung:**   
**-** GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi mở đầu bài học.  
**c. Sản phẩm học tập:** Bước đầu HS đưa ra được nhận xét về quá trình thực hiện của hoạt động.   
**d. Tổ chức thực hiện:**   
**Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**  
- GV cho HS đọc và trả lời câu hỏi ở ví dụ mở đầu bài học.  
*“Ở lớp 10, khi học về chuyển động của vật, ta đã biết có sự chuyển hoá giữa động năng và thế năng của vật. Vậy trong dao động điều hoà có sự chuyển hoá tương tự không?”*  
**Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**  
- HS quan sát hình ảnh để trả lời cho câu hỏi mà GV đưa ra.  
**Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  
- HS trả lời câu hỏi mở đầu:   
*“Trong dao động điều hòa cũng có sự chuyển đổi giữa động năng và thế năng vì có sự thay đổi về vận tốc đồng thời cũng có sự thay đổi về li độ trong quá trình dao động”*  
**Bước 4: Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập**  
- Giáo viên tổng kết đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập của học sinh.  
- GV dẫn dắt HS vào bài: “*Như các em đã trả lời ở trên, Trong dao động điều hòa cũng có sự chuyển đổi giữa động năng và thế năng vì có sự thay đổi về vận tốc đồng thời cũng có sự thay đổi về li độ trong quá trình dao động. Chúng ta sẽ đi vào bài mới: “* **Bài 5:** **Động năng. Thế năng. Sự chuyển hoá năng lượng trong dao động điều hoà.**”   
**B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**  
**Hoạt động 1. Tìm hiểu động năng trong dao động điều hoà.**  
**a. Mục tiêu:** HS nhận biết và hiểu được khái niệm và công thức động năng trong dao động điều hoà.  
………………………………………….  
………………………………………….  
………………………………………….  
**Để mua Giáo án Vật lí 11 Kết nối tri thức năm 2024 mới nhất, mời Thầy/Cô liên hệ:**  
**Tài liệu có đáp án, ấn vào đây!**  
**Xem thêm giáo án Vật lí 11 sách Kết nối tri thức tạo hay, chi tiết khác:**  
Bài 6: Dao động tắt dần. Dao động cưỡng bức. Hiện tượng cộng hưởng  
Bài 7: Bài tập về sự chuyển hoá năng lượng trong dao động điều hoà  
Bài 8: Mô tả sóng  
Bài 9: Sóng ngang. Sóng dọc. Sự truyền năng lượng của sóng cơ  
Bài 10: Thực hành: Đo tần số của sóng âm